ASSOCIATION POUR L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES ANTHROPOLOGIQUES
(RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE)

REVUE MENSUELLE
DE
L'ÉCOLE D'ANTHROPOLOGIE
DE PARIS

Publiée par les Professeurs

DEUXIÈME ANNÉE. — II. — 15 FÉVRIER 1892

SOMMAIRE

PARIS
ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie
FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR
108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1892

La Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris paraît le 15 de chaque mois. Chaque livraison forme un cahier de deux feuilles in-8° raisin (32 pages) renfermé sous une couverture imprimée et contenant :

1° Une *leçon* d'un des professeurs de l'École. Cette leçon, qui forme un tout par elle-même, est accompagnée de gravures, s'il y a lieu.

2° Des *analyses* et *comptes rendus* des faits, des livres et des revues périodiques, concernant l'anthropologie, de façon à tenir les lecteurs au courant des travaux des Sociétés d'anthropologie françaises et étrangères, ainsi que des publications nouvelles.

3° Sous le titre *Variétés* sont rassemblés des notes et des documents pouvant être utiles aux personnes qui s'intéressent aux sciences anthropologiques.

S'ADRESSER, POUR LA RÉDACTION :

A M. Ab. Hovelacque, 38, rue du Luxembourg, Paris;

POUR L'ADMINISTRATION :

A M. Félix Alcan, libraire-éditeur, 108, boulevard Saint-Germain, Paris.

PRIX D'ABONNEMENT :

Un an (à partir du 15 janvier) pour tous pays. . . . . 10 fr.

La livraison : 1 fr.

On s'abonne à la librairie Félix Alcan, *chez tous les libraires et dans tous les bureaux de poste.*

Il sera rendu compte de tous les ouvrages déposés en double exemplaire au Bureau de la Rédaction, 108, boulevard Saint-Germain, Paris.

ÉCOLE D'ANTHROPOLOGIE

15, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

		MM.	
Lundi,	4 heures.	*G. de Mortillet*......	Anthropologie préhistorique.
—	5 —	*Mathias Duval*......	(*Sera annoncé ultérieurement*).
Mardi,	3 —	*Fr. Schrader*........	Anthropologie géographique.
—	4 —	*André Lefèvre*.......	Linguistique et ethnographie.
—	5 —	*Georges Hervé*.......	Ethnologie.
Mercredi,	4 —	*J.-V. Laborde*.......	Anthropologie biologique.
—	5 —	*Mahoudeau*..........	Anthropologie zoologique.
Vendredi,	4 —	*Bordier*.............	Géographie médicale.
—	5 —	*Manouvrier*.........	Anthropologie physiologique.
Samedi,	4 —	*Letourneau*..........	Histoire des civilisations.
—	5 —	*Adr. de Mortillet*....	Ethnographie comparée.

Le Directeur de l'École : Ab. Hovelacque.

ANDRÉ VÉSALE [1]

Par Mathias DUVAL.

L'anatomie humaine est l'une des principales bases des études anthropologiques. Il est donc intéressant pour nous de remonter aux origines des premières recherches anatomiques et de rendre un juste hommage à la mémoire de ceux qui, dès le début, ont le plus contribué à l'institution de ces recherches. Les anciens avaient-ils quelques connaissances réelles acquises par la dissection, sur la constitution du corps humain? Il nous sera facile de montrer que non. Nous insisterons alors sur ce fait que, à l'époque de la Renaissance, en Italie, les premières études anatomiques furent faites par des médecins, comme il est naturel de le supposer *à priori*, mais que les artistes prirent à ce mouvement scientifique une part qu'on ne serait pas au premier abord porté à leur attribuer. Nous verrons en effet, entre artistes et anatomistes, une association si étroite, pour de communes études, que le nom d'un grand peintre ou d'un grand sculpteur se trouve lié dans l'histoire à celui d'un grand anatomiste. Enfin nous trouverons dans André Vésale la plus haute personnification de ces créateurs de la science anatomique et nous examinerons comment l'histoire a été amenée à associer son nom à celui du Titien.

1. Les éléments de cette étude sur André Vésale sont empruntés à un ouvrage in-folio que nous venons de publier chez Quantin : — MATHIAS DUVAL et ALBERT BICAL, *l'Anatomie des Maîtres, atlas de 30 planches reproduisant les dessins originaux de Léonard de Vinci, Michel-Ange, Raphaël, Géricault, etc., avec une histoire de l'anatomie plastique.* L'idée qui a présidé à cette publication est suffisamment indiquée par les lignes suivantes, extraites de la préface : « En feuilletant les collections des dessins des maîtres, on est frappé du nombre et de l'excellence des études anatomiques qu'ils nous ont laissées.... Tous ceux qui cherchent les données historiques relatives à l'évolution de l'esprit humain, sauront apprécier la valeur de ces dessins.... Les études anatomiques qui ont servi à Léonard de Vinci et à Michel-Ange pour produire leurs immortels chefs-d'œuvre paraîtront, aux yeux des artistes, des documents incomparables pour l'intelligence de la forme humaine. »

I

Les sculpteurs grecs ont reproduit les formes du corps humain, en repos ou dans les modes d'activité les plus variés, avec une exactitude qu'il faut admirer sans restriction [1]. Parmi les œuvres de Phidias, le *Thésée* et l'*Ilissus*, parmi celles de Myron, le *Discobole*, aussi bien que le *Faune au repos* de Lysippe et de Praxitèle, que le *Gladiateur* d'Agassiaz, sont des modèles où il est impossible, à l'anatomiste critique le plus sévère, de trouver la moindre inexactitude. Cependant, à l'époque où furent produits ces chefs-d'œuvre, aucune étude anatomique, aucune dissection du corps humain n'avait encore été tentée. Le respect religieux qu'avaient les anciens pour le cadavre de l'homme était tel que les médecins eux-mêmes n'en avaient jamais disséqué. Pour suppléer à ce manque de notions directes, Hippocrate avait ouvert et anatomisé des animaux; on avait conclu, par analogie, de la disposition des organes des quadrupèdes à la disposition de ceux de l'homme. Galien lui-même n'avait disséqué que des singes, cherchant les animaux dont la constitution anatomique pouvait être considérée comme très voisine de celle de l'homme [2].

Il y a donc une singulière contradiction entre ces deux faits, à savoir que les artistes grecs ont montré dans leurs œuvres la plus rigoureuse exactitude des formes anatomiques, alors que ni eux ni leurs contemporains médecins ou chirurgiens n'avaient étudié l'anatomie de l'homme par la pratique des dissections. Nous avons montré ailleurs

1. Voir Mathias Duval, *Précis d'anatomie à l'usage des artistes* (1 vol. de la Bibliothèque de l'enseignement des Arts; Paris. A. Quantin).

2. Dans le *Liber de ossibus*, Galien donne une bonne description du squelette non de l'homme, mais du singe. Il s'estime heureux d'avoir pu examiner, à Alexandrie, deux squelettes humains, dont l'un était celui d'un criminel qu'on avait privé de sépulture, et *il conseille à ceux qui veulent étudier l'ostéologie* de se rendre dans cette ville. Le professeur Charles Daremberg a, pendant deux années consécutives, cherché au Muséum d'Histoire naturelle, avec l'aide de de Blainville et de Gratiolet, à reconnaître dans les descriptions de Galien, avec le texte sous les yeux, la concordance avec l'anatomie humaine ou celle des divers animaux. Ses patientes investigations lui ont démontré que jamais Galien n'avait décrit, d'après nature, sur un cadavre humain, mais toujours il a reproduit l'anatomie d'un mammifère, singe ou autre animal, et surtout le magot. G. Cuvier, Camper, de Blainville et d'autres avaient soupçonné ces faits, que Ch. Daremberg a mis hors de doute. Nous trouvons même dans Galien l'indication du genre de mort qu'il regardait comme le plus convenable pour préparer l'animal destiné aux explorations anatomiques. Il recommande d'étouffer la bête sous l'eau, au lieu de l'égorger ou de l'étrangler avec une corde; de la sorte, dit-il, les parties du cou seront, comme les autres, sans lésion (voir Laboulbène, *Les anat. anciens*, p. 645).

(*Précis d'anatomie à l'usage des artistes*, page 13) et nous rappellerons rapidement ici que cette contradiction disparaît quand on se rend compte des conditions qui, en permettant aux artistes d'avoir sans cesse sous les yeux le corps humain nu, vivant, en mouvement, les ont mis à même d'analyser les formes, et d'acquérir, sur le mécanisme de leurs changements actifs, des notions empiriques aussi précises que celles demandées aujourd'hui à l'étude systématique de l'anatomie. On sait quels soins extrêmes les anciens donnaient au développement des forces et de la beauté physique par les exercices gymnastiques. Homère nous montre ses héros s'exerçant à la course, au disque, à la lutte. Plus tard nous voyons les exercices des athlètes qui se préparent aux jeux olympiques, et il faut bien nous représenter, malgré les idées que nous inspirent nos modernes lutteurs et acrobates, que la profession d'athlète était considérée comme la plus noble et la plus glorieuse. [1] Aussi la vie du gymnase a-t-elle exercé une influence décisive sur l'art grec. La récompense du vainqueur aux jeux olympiques était une palme, une couronne de feuillage; mais de plus, et c'était là la grande gloire, la statue du vainqueur était sculptée par le plus célèbre artiste de l'époque. Phidias reproduisit ainsi les formes du beau Pantarcès, et ce sont précisément ces statues athlétiques, formant presque les seules archives des Olympiades, qui ont permis à Emeric David de reconstituer la chronologie des artistes de la Grèce [2]. Pour ces œuvres, qui devenaient comme les types immortels de la force et de la beauté, l'artiste avait pu se pénétrer longtemps de l'étude de son modèle, observé nu tous les jours, et avant l'exercice, lorsqu'il se frottait d'huile, et pendant la course ou le saut qui dessine les muscles des membres inférieurs, et pendant l'exercice du disque, qui fait saillir les contractions des masses musculaires du bras et de l'épaule, et pendant la lutte, qui, dans l'infinie variété de ses efforts, met toutes les puissances musculaires en jeu.

Sans entrer ici dans des développements plus étendus, nous pouvons

1. En effet, les athlètes vainqueurs devenaient de préférence les chefs militaires des républiques auxquelles ils appartenaient : Milon, dit Taine, conduisait ses concitoyens au combat et Phayllos fut le chef des Crotoniates qui vinrent aider les Grecs contre les Perses (TAINE, *Philosophie de l'art en Grèce*, p. 160 et suiv.). C'est qu'alors un général n'était pas comme aujourd'hui un calculateur se tenant sur une hauteur avec une carte et une lorgnette; il se battait la pique à la main, en tête de sa troupe, corps à corps, en simple soldat; Alexandre chargeait au Granique, et sautait le premier dans la ville des Oxydraques. Avec une façon si personnelle et si corporelle de commander les soldats, les premiers citoyens, les princes eux-mêmes étaient tenus d'être de bons athlètes, et ils l'étaient en effet et en faisaient fièrement parade à l'occasion.

2. H. EMERIC DAVID, *Histoire de la sculpture antique* (préface par Walckenaer; publié par Paul Lacroix). Paris, 1874. Voir notamment les p. 101, 166, 189.

dire, quant à l'absence d'études anatomiques chez les anciens [1], que pour les artistes de l'antiquité la connaissance des formes plastiques était comme une langue maternelle qu'on parle sans l'avoir apprise en apparence, parce que son enseignement a été de tous les instants; qu'aujourd'hui cette connaissance ne peut plus s'acquérir que comme celle d'une langue morte, qu'on apprend péniblement par la grammaire et la lecture des bons auteurs; la grammaire ici c'est l'anatomie; les bons auteurs, ce sont les chefs-d'œuvre de la sculpture grecque, car la forme humaine n'a jamais été et ne sera jamais rendue avec plus d'exactitude et avec un plus juste sentiment de la nature que dans ce qui nous a été conservé de l'art antique.

II

La preuve qu'il en est bien ainsi, c'est que, en effet, lorsque après le long sommeil du moyen âge, les arts se réveillèrent pour une nouvelle vie, mais dans un milieu d'où avaient disparu et le culte de la force et de la beauté athlétique, et les mœurs de la palestre, et tout ce qui faisait l'éducation anatomique pour ainsi dire inconsciente du statuaire, les artistes de la Renaissance n'eurent, pour remplacer cette éducation, d'autre ressource que de s'inspirer des chefs-d'œuvre de l'antiquité, et d'apprendre à les interpréter grâce à l'étude de l'anatomie. La nécessité de cette étude était en même temps reconnue par les médecins, qui jusque-là s'en étaient tenus, et s'en tinrent encore longtemps aux données incomplètes, souvent erronées, fournies par Galien.

L'institution régulière de dissections du corps humain ne se fit pas sans peine, sans hésitations et sans longs retards. Au XIII[e] siècle, en 1230, Frédéric II, roi des Deux-Siciles, avait rendu une loi défendant d'exercer la médecine sans avoir étudié l'anatomie sur des corps humains au moins pendant un an [2]. Cette loi valut à son auteur deux excommunications papales, et il faut aller jusqu'au commencement du siècle suivant pour avoir une preuve certaine de l'application de cette loi, c'est-à-dire de l'institution, fort modeste encore, de recher-

1. A propos de cette absence d'études anatomiques, il faut faire une exception pour l'École d'Alexandrie, qui florissait sous les Ptolémées et où Hérophile et Érasistrate (entre 305 et 280 ans avant notre ère) se livrèrent avec passion à l'étude du corps humain. Ils allèrent même, affirme Celse, jusqu'à ouvrir plusieurs fois des criminels vivants que leur livrait le roi d'Égypte. Toutes ces recherches aboutirent uniquement à des applications médico-chirurgicales, et après cette courte période d'anatomie sanglante, le goût des recherches anatomiques s'éteignit presque aussitôt dans l'Ecole même d'Alexandrie.

2. *Nisi per annum saltem anatomen humanorum corporum* (*Codex legum antiquior. Lieudenb.* Francfort, 1613, in-folio, p. 807. — Cité par A. Chéreau, dans l'article *Anatomie* (histoire) du *Dict. encyclop. des Sciences médicales*).

ches anatomiques suivies. En effet, c'est en 1316 que l'anatomiste Mundini di Luzi donna pour la première fois une description du corps humain d'après des dissections faites sur les cadavres de deux femmes, cadavres ouverts dans le but d'étudier l'état de la matrice, et son *Anatomia* (imprimée pour la première fois en 1478) fut pendant deux siècles la base de toutes les études anatomiques des écoles de médecine, jusqu'à l'apparition du célèbre traité d'André Vésale. — En France, les premiers cadavres disséqués le furent à Montpellier, dès 1376, Louis d'Anjou ayant accordé aux chirurgiens de cette École la permission de prendre chaque année *un cadavre* parmi ceux des criminels exécutés; puis à Paris en 1578. Ce n'est qu'en 1568 que cette dernière École s'occupa de faire un *théâtre anatomique*, c'est-à-dire une salle de dissection où les recherches furent, dès 1576, régulièrement poursuivies sous la direction de ce qu'on nommait alors l'*archidiacre*, et qu'on nomme aujourd'hui le *prosecteur* ou le *chef des travaux anatomiques*. Le premier archidiacre ou prosecteur de l'École de Paris fut le célèbres Riolan. L'amphithéâtre, où se pratiquaient ces dissections, était une véritable baraque, sans toiture, ouverte à toutes les intempéries des saisons; en 1617 seulement, il fut remplacé par une installation relativement plus confortable.

Dès le début, et pour les raisons précédemment indiquées, les artistes rivalisèrent avec les médecins par l'ardeur qu'ils apportèrent aux études anatomiques et on peut dire que tous les peintres et sculpteurs, dès le XVe siècle, se livrèrent à des dissections attentives et suivirent les démonstrations faites sur le cadavre, car tous ont laissé parmi leurs dessins des études qui ne permettent aucun doute à cet égard.

Pour ne citer que les grands maîtres, rappelons que Léonard de Vinci a laissé une série de portefeuilles de dessins et d'études diverses parmi lesquelles de nombreuses études anatomiques. « Il s'adonna, dit Vasari (*Vie des peintres et sculpteurs*), il s'adonna avec un soin tout particulier à la dissection de corps humains, en associant ses efforts avec ceux de Marc Antonio della Torre, médecin qui, à cette époque, enseignait à Pavie et composait un ouvrage sur l'anatomie, science qu'il fut un des premiers à cultiver et à sortir des ténèbres où elle était restée jusqu'alors. A cet effet Marc Antonio fut admirablement servi par le talent de Léonard pour faire un livre de dessins au crayon rouge rehaussés à la plume; on y voyait représentée toute l'ossature, sur laquelle étaient disposées, dans leur ordre, toutes les parties nerveuses et musculaires [1]. »

1. Nous avons publié sur les études anatomiques, physiologiques, embryologiques de Léonard de Vinci une étude relativement complète (*Un biologiste du* XVe *siècle*; Revue scientifique, 7 décembre 1889), où nous avons montré les

Michel-Ange (1475-1564) fit de longues études de dissection et a laissé parmi ses dessins de belles pages d'anatomie. D'après Vasari il aurait étudié l'anatomie pendant douze ans, d'abord à Florence, puis à Rome, avec son ami le célèbre anatomiste Colombo. Celui-ci fut un des fondateurs de l'anatomie au XVIe siècle. Il étudia et professa l'anatomie à Padoue, puis passa à Pise et enfin à Rome où il fut appelé par le pape Paul IV. Il fit à la fois de l'anatomie sur l'homme et des vivisections sur les animaux, et c'est ainsi qu'il acquit des notions relativement précises sur la circulation pulmonaire, et fut l'un des précurseurs d'Harvey. Toutes ses découvertes sont consignées dans l'ouvrage suivant : *De re anatomica libri XV*; Venetiis, 1559.

On ne rencontre pas chez Raphaël cette ostentation de myologie qui caractérise Michel-Ange. Et cependant nous avons de Raphaël, comme preuves de ses recherches anatomiques, de nombreux dessins, parmi lesquels on doit citer comme particulièrement remarquable une étude de squelette destinée à lui donner l'indication exacte de la direction des membres et de la disposition des jointures pour une figure de la Vierge évanouie, dans son tableau de la *Mise au tombeau*.

Après des maîtres tels que Léonard de Vinci, Michel-Ange, Raphaël, il nous suffira de donner une courte mention aux artistes suivants à propos des anatomistes ou médecins dont ils partagèrent les travaux. Rosso di Rossi (né à Florence en 1496 et mort à Fontainebleau en 1541) fut l'ami et le collaborateur de Charles Estienne, et c'est à lui que seraient dues quelques-unes des figures qui accompagnent le traité d'anatomie de ce dernier (*De dissectione partium corporis humani libri tres, a Carolo Stephano*. Parisiis, 1545). — Benvenuto Cellini étudia l'anatomie avec Vidus Vidius, au milieu du XVIe siècle, et avec Bérenger de Carpi. — Annibal Carrache avait pour frère et collaborateur Agostino Carrache, qui enseignait l'anatomie à Bologne.

III

Nous arrivons enfin, dans l'ordre chronologique, au Titien et à André Vésale, dans lesquels l'histoire a personnifié, un peu à tort, nous allons le voir, ces rapports intimes d'études communes où vivaient alors les artistes et les anatomistes. On sait en effet que Titien a

innombrables questions sur lesquelles il a laissé des notes (vol des oiseaux, actes réflexes, mécanique animale). Léonard fut un esprit universel et bien en avance sur son époque. Sur ses travaux comme ingénieur on pourra également consulter l'article de M. Nucharzenski (*Un ingénieur du* XVe *siècle*; Revue scientifique, 15 août 1884).

été généralement considéré comme l'auteur des admirables figures qui illustrent le *De hominis corporis fabrica* d'André Vésale.

Quoique né à Bruxelles en 1514, André Vésale étudia principalement à Paris. Son zèle pour l'anatomie, dit L. Hahn (art. *Vésale* du Dict. encyclop. des Sc. méd.), lui fit mépriser les préjugés de son temps; on le vit passer les nuits à déterrer des cadavres, soit à la butte de Montfaucon, soit au cimetière des Innocents. Il fut successivement professeur à l'Université de Padoue (1537), puis à Bologne (1543) et enfin à Pise. Il s'occupa non seulement d'anatomie, et nous reviendrons dans un instant sur son fameux traité qui est un véritable monument élevé aux sciences anatomiques, mais il fut aussi un grand physiologiste, des premiers à comprendre l'importance de l'expérimentation, c'est-à-dire des vivisections. La plupart de ses expériences ont été faites sur le porc ; c'est qu'en effet il se préoccupait de choisir un animal offrant une organisation intérieure aussi analogue que possible avec celle de l'homme; il ne disposait pas de singes, comme le faisait Galien; aussi, comme l'homme est omnivore, il crut devoir choisir un animal également omnivore, et c'est pourquoi il choisit le porc. [1]

L'Université de Bâle possède un squelette préparé par André Vésale en 1543. Ce squelette est l'une des plus anciennes préparations anatomiques connues. Vésale n'a passé que peu de temps à Bâle pour surveiller l'impression de son ouvrage ; or, pendant son court séjour, un criminel ayant été exécuté, il obtint que le corps lui en fût remis. On sait combien il était alors difficile d'obtenir des sujets pour la dissection. Aussi Vésale profita-t-il de cette précieuse occasion pour faire, pendant plusieurs jours, le scalpel à la main, la démonstration de l'anatomie humaine aux élèves de l'Université, et, quand la dissection fut achevée, il prépara le squelette, « *artis et industriæ suæ specimen* », dit l'inscription ; puis il en fit don à l'Université.

A cette époque de préjugés, toutes ces tentatives scientifiques devaient exciter contre Vésale bien des colères; il faut y joindre la jalousie que suscitaient chez les médecins rivaux ses grands succès et sa haute situation scientifique. Accablé par ces haines, Vésale, condamné par le tribunal de l'inquisition, périt victime de son dévouement à l'anatomie : son nom est de ceux qui doivent être inscrits des premiers dans le martyrologe de la science. Voici, d'après Laboulbène, le récit des circonstances qui amenèrent sa triste fin.

C'était en Espagne où Vésale avait été amené comme médecin de Charles-Quint, puis de Philippe II. Vers 1564, un gentilhomme espa-

1. Voir Claude Bernard, *Leçons de physiologie opératoire*, Paris, 1879, page 68.

gnol étant mort d'une maladie difficile à déterminer, Vésale obtint à grand'peine l'autorisation de faire l'autopsie. Au moment où le corps fut ouvert, les assistants crurent voir le cœur encore palpitant; sans examen, saisis d'épouvante, ils coururent chez la famille du défunt. Vésale, dont la prospérité médicale avait excité la haine de ses rivaux, fut déféré au tribunal de l'inquisition, accusé d'homicide et d'impiété, et condamné à mort. Les prières de toute la cour, l'autorité de Philippe II, firent commuer la peine en un voyage expiatoire à Jérusalem. Vésale obéit, s'embarqua, vint à Chypre avec Jacques Malatesta, général des Vénitiens, et atteignit le but de son voyage. Il n'avait pas quitté la Palestine, que le magistrat vénitien lui fit les offres les plus brillantes pour le faire venir à Padoue, occuper la chaire d'anatomie vacante par la mort prématurée de Fallope. Vésale accepta, délaissant l'ingrate Espagne, et s'embarqua pour venir en Italie. Pendant la traversée, une tempête engloutit son vaisseau et il fut jeté seul sur les côtes de l'île de Zante. Dépourvu de tout, il périt de faim. Un orfèvre de Venise, échappé à la même tempête, et abordant par hasard dans cette île, trouva le corps de Vésale, le reconnut et le fit inhumer dans l'église de la Sainte-Vierge, avec cette inscription : « Tumulus Andreæ Vasalii Bruxellensis qui obiit idibus Octobris, anno MDLXIV, ætatis suæ L, quum Hierosolymis rediisset. » (Laboulbène, *La renaissance anatomique au* XVI[e] *siècle*. Revue scientifique, décembre 1886, page 715.)

Son traité *De fabrica corporis humani* avait paru à Basle, illustré de magnifiques gravures sur bois, représentant, dans des dimensions relativement considérables, non seulement les viscères, mais encore tous les os et tous les muscles du corps. Ces dessins sont si beaux et surtout si exacts qu'aujourd'hui encore ils sont au niveau de l'enseignement, et qu'on pourrait étudier avec fruit dans cet ouvrage. Tous les auteurs attribuent au Titien la perfection de ces dessins, et on ne saurait dire si cette interprétation fait plus d'honneur à l'artiste ou à l'anatomiste dont elle consacre ainsi les rapports. Mais, quoique peut-être la main de Titien ne soit pas absolument étrangère à cette œuvre, il serait bon, pour la vérité historique, de s'en tenir à ce que Vésale lui-même a dit à ce sujet.

Or la première édition de l'œuvre de Vésale parut à Venise, en 1538, sous la forme de six planches détachées. Ces six planches sont d'une rareté extrême; Choulant en a donné l'histoire [1] et cité un passage de la lettre servant de préface à cette publication, dans laquelle

1. LUDWIG CHOULANT, *Geschichte der anatomischen Abbildungen* (Leipzig, 1852). — Voir aussi la savante étude de E. Turner (Gazette hebdomad. de Méd. et de Chirurgie, 1877, p. 261).

Vésale déclare que ces dessins sont du peintre Joannes Stephan von Calcar. Cette déclaration, Vésale la renouvelait un peu plus tard, dans un autre opuscule sur la veine axillaire.

Le collaborateur de Vésale n'est donc pas le Titien, mais essentiellement Jean-Étienne Calcar, d'origine flamande, qui vivait à Bologne, et, élève du Titien, en avait pris la manière. On lui en avait donné le nom : « Cet élève du Titien, qui aida beaucoup son maître, était surnommé Tiziano. » (Vasari, tome IX, page 230.) Ailleurs Vasari est encore plus explicite quant à la question des dessins d'anatomie, et, comme contemporain, nous donne un témoignage qui tranche la question. « Parmi les élèves du Titien, dit-il (tome XI, page 223), nous placerons hors ligne le Flamand Jean Calker, qui sera toujours tenu en haute estime pour avoir fourni les dessins des gravures du livre d'anatomie publié par le docte André Vésale. »

La première édition du grand Traité d'anatomie de Vésale est de 1543 : *De humani corporis fabrica libri septem*; Basil., *ex oficina Joannis Oporini*; *1543* [1]. Il n'y est fait mention ni du Titien, ni de Calcar. Ce n'est que plus tard, dans une réimpression faite en Allemagne, en 1706, que l'éditeur, sans doute pour donner plus de relief à l'ouvrage, fit apparaître le nom du Titien dans le titre même du volume : *André Vesale, Dissection du corps humain, figures dessinées par le Titien, ouvrage à l'usage des peintres et sculpteurs.* Dès lors s'établit la tradition qui attribuait au Titien les dessins anatomiques d'André Vésale, et on n'eut garde de renoncer à cette tradition dans les diverses éditions des belles planches de Vésale, publiées sans texte et destinées spécialement à l'usage des artistes. Tel est notamment le cas de l'ouvrage de Bonavera, intitulé purement et simplement *Anatomie du Titien* (Notomia di Titiano), et de celui de Tortebat.

Après avoir rétabli la véritable signification des faits, nous acceptons assez volontiers la signification emblématique de la légende : si elle n'est pas vraie pour le Titien et André Vésale, elle est exacte pour les anatomistes et artistes qui les ont précédés. Elle personnifie, en deux noms illustres entre tous, cette association des maîtres de l'Art et des maîtres de la Science dans un effort commun de recherches

1. Le bel exemplaire que possède la Bibliothèque de l'École des Beaux-Arts a pour titre exact : *Andreæ Vesalii Bruxellensis, invictissimi Caroli V imperatoris medici, de Humani Corporis fabrica libri septem*; *Basileæ per Joannem Oporinum.* — La dédicace, à Charles-Quint, est datée de 1545. Les planches, gravées sur bois, sont absolument admirables. D'après ce que m'a dit, vers 1874, M. Vinet, le regretté bibliothécaire de l'École des Beaux-Arts, ce bel exemplaire était dû à la générosité de notre maître Broca, qui, étant venu poursuivre certaines recherches à cette Bibliothèque, avait voulu lui laisser ce souvenir et ce témoignage de gratitude pour les précieux renseignements qu'il y avait puisés.

sur la constitution anatomique du corps humain. C'est la thèse que nous voulions développer dans cette étude, et nous pensons en avoir donné une suffisante démonstration. Quant à l'importance des travaux de Vésale, dont l'œuvre marque l'ouverture d'une ère nouvelle pour l'anatomie, il nous suffira de rappeler que son *Anatomie* fut presque aussitôt traduite dans toutes les langues. Dès l'apparition de son traité, de nombreuses contrefaçons en avaient été faites, et Vésale déjà se plaignait amèrement, dans une lettre à Jean Oporin, du peu que valent à cet égard les privilèges et les décrets des souverains. Plus tard parurent des traductions ou des adaptations en français (Tortebat, *Abrégé d'anatomie.* Paris, 1667. Les 10 planches de ce cahier sont de mauvaises copies des squelettes et écorchés de Vésale), en italien (Bonavera, *Notomia di Titiano*, et édition en latin sous le titre *Liber anatomicus, Titianus invenit*; — Jacopo Moro, *Anatomia ridotta*, Venezia, 1679; contient 19 planches reproduites d'après Vésale), en espagnol, en allemand, etc. « Les planches de l'Espagnol Jean Valverde (*Historia de la composicion del cuerpo humano escrita da Joan de Valuerde de Hamusco*, 1556), dit Laboulbène, celles de Jacques Grèvin de Clermont (in-folio, 1565), de C. Plantin d'Anvers, 1572, de Félix Plater, 1583, de Salomon Alberti, 1583, de Balduin Ronseus de Gand, 1584, de Jacques Guillemeau, 1598, d'André Dulaurens, 1600, de Gregoire Horstius, 1607, etc., etc., sont des imitations altérées et souvent peu réussies de l'œuvre de Vésale. » (Laboulbène, La Renaissance anatomique au XVIe siècle, in *Revue scientifique*, décembre 1885.)

CHRONIQUE PRÉHISTORIQUE

Par Gabriel de MORTILLET.

SOMMAIRE : Viltchinski. Vulgarisation en Russie. — Berthier et Collot. Abri de Saint-Aubin ; faune quaternaire. — E. Harlé. Saïgas et spermophiles. — Fouju. Puits d'extraction de Campignolles. — Moulage des mégalithes sculptés. — Lombard-Dumas. Pierre sculptée du Gard. — Hermet. Statues primitives de l'Aveyron. — Reber. Pierre-aux-Dames de Troinex. — De Zmigrodzki. Le Svastica. — E. Berchon. Age du bronze dans la Gironde. — Congrès de Moscou.

La palethnologie marche rapidement et prend peu à peu possession de tous les pays. Des travaux spéciaux se produisent de toutes parts; mais ce qui est plus caractéristique, c'est que les livres populaires, les livres de vulgarisation se multiplient. Il y a quelques mois nous signalions un excellent petit traité en anglais de M. Thomas Wilson, destiné à faire connaître aux Européens le préhistorique américain et aux Américains le préhistorique européen. Il y a peu de temps nous recevions de Vienne (Autriche) les premières livraisons d'une publication illustrée, en allemand, sur la palethnologie générale. Aujourd'hui nous avons à signaler deux livraisons, formant chacune un tout, de M. O. Viltchinski [1], publiées en russe à Pétersbourg. La première est consacrée aux plus anciennes armes en pierre. Il s'agit de l'homme tertiaire et l'auteur reproduit les figures des silex taillés de Thenay, d'Otta et de Puy-Courny. La seconde contient la description et la représentation des principaux débris humains néanderthaloïdes.

La faune contemporaine de l'homme quaternaire donne lieu aussi à d'excellents travaux. Un vigneron de Saint-Aubin (Côte-d'Or), M. Vasselon, en cherchant de la terre pour améliorer sa vigne, a découvert un abri sous roche, contenant de nombreux ossements, quelques silex taillés et deux foyers séparés par une couche de stalagmite. M. Victor Berthier a signalé cette découverte, le 6 février 1890, à la Société d'anthropologie de Paris [2]. Il en a aussi été question dans les belles et bonnes publications de la Société

1. O. VILTCHINSKI, *Les plus anciennes armes en pierre de l'Europe* (en russe), Saint-Pétersbourg, V. Komaroff, 1890, in-8°, 23 p., 23 fig. — *Le plus ancien peuple néanderthaloïde en Europe* (en russe), 1891, in-8°, 18 p., 21 fig.

2. G. DE MORTILLET, *Gisement préhistorique découvert par M. Berthier à Saint-Aubin*, dans *Bulletin Soc. d'anthropologie*, 1890, p. 147.

d'histoire naturelle d'Autun. M. Collot [1] vient d'étudier avec soin les ossements recueillis par M. Vasselon. Il y a reconnu : le lièvre (*Lepus timidus*), le castor, le *Felis spelæa*, grand lion des cavernes possédant quelques caractères du tigre, la *Hyæna spelæa*, le blaireau, le loup, le renard, le grand ours des cavernes très abondant, le mammouth (*Elephas primigenius*) pas rare, une dent de rhinocéros, probablement le *tichorhinus*, le cheval de taille ordinaire très commun, le cerf (*Cervus elaphus*), le renne, le mégacéros et un grand bovidé. M. Collot signale aussi un cerf indéterminé, se demandant si ce n'est pas le daim. Il me semble que c'est simplement le renne. Comme silex : un coup de poing acheuléen, une pointe franchement moustérienne, un grattoir solutréen et deux pointes intermédiaires entre ces deux dernières époques. Il y a donc dans ce gisement des époques diverses. Le foyer inférieur serait moustérien et le supérieur solutréen. Les os d'ours, ainsi que l'a constaté M. Berthier, se trouvant surtout à la base, établissent que l'abri a d'abord été un repaire, repaire qui a pu se renouveler entre les deux foyers. La pénurie d'instruments en silex montre que l'occupation par l'homme a été tout à fait exceptionnelle et relativement de courte durée. Parmi les ossements communiqués par M. Berthier, j'ai reconnu un bois de cerf de faible dimension que j'ai rapporté au petit cerf de Corse, *Cervus corsicanus*. C'est à cette race ou variété que doit probablement être attribué le « bois de taille médiocre » signalé par M. Collot. J'ai reconnu aussi des molaires inférieures d'un tout petit cheval dont il ne parle pas. Cet auteur a complété son travail en mentionnant la faune de deux crevasses des environs de Dijon, la Chèvre-Morte et les Perrières, ainsi que celle de la Sablière de Curtil, près de Baune, et du lit de la Saône. Rien n'est plus utile que ces monographies locales.

Dans sa séance du 4 novembre 1891, M. Edouard Harlé [2] a entretenu la Société d'histoire naturelle de Toulouse, des saïgas et spermophiles recueillis dans la grotte des Fées, de Marcamps, près de Bourg (Gironde). C'est le gisement le plus méridional constaté du spermophile. Ce gisement est magdalénien.

Pendant que M. Émile Collin faisait à la réunion de Marseille, de l'Association française, une communication sur les puits préhistoriques d'extraction du silex de Campignolles, M. Gustave Fouju [3] publiait une fort intéressante note sur le même sujet.

Une question importante dont on se préoccupe beaucoup actuellement et sur laquelle nous attirons spécialement l'attention de tous les palethnologues est celle des pierres gravées et sculptées. La Commission des monuments

1. Collot, *L'homme et les animaux fossiles de l'époque quaternaire dans la Côte-d'Or*. Dijon, Lamarche, 1891, in-8, 22 p., 1 pl. Extrait *Revue bourguignonne de l'enseignement supérieur*, 1891, n° 3.

2. Édouard Harlé, *Saïgas et spermophiles quaternaires de Bourg* (*Gironde*), in-8, 4 p. Extrait *Soc. hist. nat. Toulouse*, 4 nov. 1891.

3. Gustave Fouju, *Les puits préhistoriques pour l'extraction du silex à Campignolles, commune de Sérifontaine* (*Oise*), 1891, in-8, p. 445-455, 5 fig. Extrait *L'Anthropologie*, juillet-août 1891.

mégalithiques de France s'en est occupée d'une manière toute particulière. Certaines pierres mégalithiques portent des signes et des ornements qu'il est fort important de conserver et d'étudier avec soin. Exposés aux intempéries de l'atmosphère, ces signes se détériorent et disparaissent. La Commission s'est décidée à les faire mouler. Une première campagne a été faite dans ce but, cet été, dans le Morbihan, et a donné les meilleurs résultats. Grâce à ces moulages on pourra se rendre un compte exact et précis de toutes les sculptures. On saura s'il s'agit d une écriture. Et dans tous les cas on pourra peut-être saisir des caractères permettant de relier les monuments mégalithiques de France à des civilisations beaucoup plus avancées et mieux définies.

Les gravures des mégalithes conduisent dans nos régions à des sculptures.

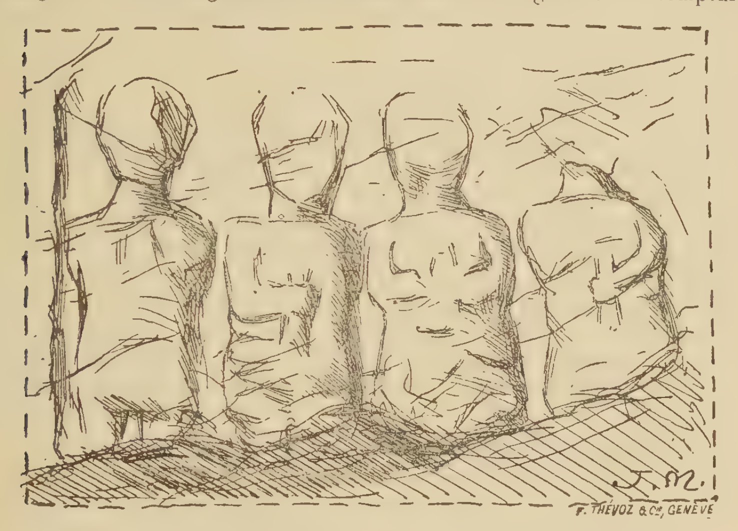


Fig. 6. — Sculpture de la Pierre-aux-Dames de Troinex, près de Genève.

Les dolmens du Gard nous en ont déjà fourni trois, les deux pierres de Collorgues qui se trouvaient à l'Exposition de 1889 et une nouvelle découverte par M. Lombard-Dumas, sur laquelle nous reviendrons, en la figurant dans la *Revue* avec d'autant plus de plaisir que l'inventeur en a fait don à l'École.

M. Hermet, vicaire de Saint-Sernin (Aveyron), a aussi signalé trois pierres sculptées formant de grossières statues. Elles se trouvent maintenant au Musée de Rodez [1]. Nous les figurerons aussi.

Presque en même temps, M. B. Reber [2] publiait une notice sur un bloc erratique des environs de Genève, la Pierre-aux-Dames, ainsi nommée parce

1. Voir la description de ces statues primitives dans le *Procès-verbal de la séance du 29 juin 1891 de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron*, p. 3.

2. B. Reber, *La Pierre-aux-Dames, de Troinex-sous-Salève*, Annecy, 1891, in-8, 12 p. 4 fig. Extrait *Revue savoisienne*.

qu'elle porte vers une de ses extrémités quatre personnages grossièrement sculptés. Cette pierre connue depuis longtemps se trouvait en pleine campagne à Troinex-sous-Salève, à quatre kilomètres de Genève. Elle a été transportée, en 1877, dans cette ville, promenade des Bastions. C'est un bloc de gneiss de 3 mètres 18 de long sur 1 mètre 40 de largeur et 1 mètre 20

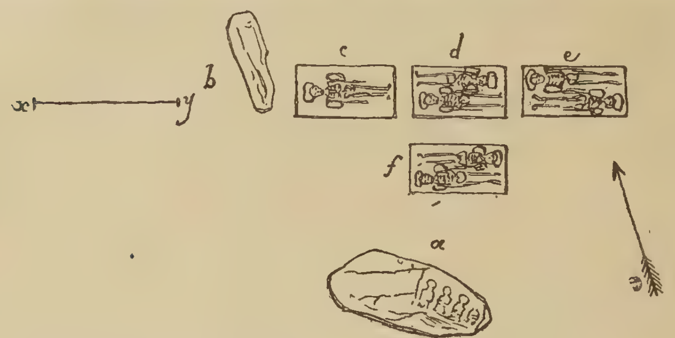


Fig. 7. — Emplacement du tumulus de Troinex.
a. La Pierre-aux-Dames; — *b.* Autre bloc erratique à 3 m. 50 du premier; — *c.* Tombe avec un seul squelette; — *d*, *e*, *f*. Trois tombes avec double squelette.

d'épaisseur. Chaque personnage a 63 centimètres de haut et 20 de large aux épaules. (Fig. 6.)

Cette sculpture est placée sur l'une des extrémités du bloc erratique, comme on peut le voir figure 7. Les personnages sont en travers, ce qui



Fig. 8. — Dessous de la Pierre-aux-Dames.
a. Bassin allongé dans une rainure; — *b.* Bassin sous la sculpture; — *c*, *d*. Bassins divers.

montre que la pierre n'a pas dû être dressée comme menhir. Elle était simplement posée sur le flanc d'un tumulus, qui avait 20 mètres de diamètre et 4 mètres 50 de hauteur. Entamé latéralement par un chemin, il paraissait être un monticule naturel; c'est ainsi que je l'ai jugé quand je l'ai visité. Pourtant, d'après M. Reber, quand on l'a rasé, on y a trouvé (voir figure 7) quatre tombes orientées dans le même sens. Une ne contenait qu'un corps; les trois autres, chacune deux, placés côte à côte, mais en sens inverse. La tête et les épaules de chaque corps étaient soutenues par des pierres dressées,

mais il n'y avait aucun mobilier funéraire pouvant dater ces sépultures. On a seulement trouvé quelques débris de tuiles romaines sur le tumulus. En examinant le bloc portant la sculpture, M. Reber croit y avoir reconnu l'existence de cupules ou bassins non remarqués jusqu'alors. (Fig. 8.)

M. Michel de Zmigrodzki [1], poursuivant avec ardeur ses recherches sur le svastica, pose comme démontré que ce n'est pas un simple ornement, et en cela il a parfaitement raison. Pour lui, c'est un emblème religieux signifiant le feu, c'est-à-dire le soleil, la lumière, la vie.

Le svastica nous conduit naturellement à l'âge du bronze. M. Ernest Berchon a fait d'importantes recherches sur cet âge, dans la Gironde. Dans un premier fascicule [2] il a exposé ce qu'on pourrait appeler la partie érudition. Avec une patience exemplaire il a dépouillé les manuscrits de l'Académie de Bordeaux qui date du 6 septembre 1712. Il est ainsi arrivé à démontrer que si la Guyenne et surtout le Médoc passaient pour pauvres en bronze, c'est qu'on n'a pas assez tenu compte des travaux anciens. Dans un second fascicule, il compte établir par ses propres observations et ses découvertes que l'âge du bronze s'est aussi nettement affirmé et aussi brillamment développé dans le sud-ouest de la France que partout ailleurs.

En terminant cette chronique nous sommes heureux d'annoncer que, sur la proposition de M. Tovaristch, ministre de l'Instruction publique, le Tsar a approuvé, le 4 novembre, le Congrès international d'archéologie et d'anthropologie préhistoriques. Une grande réunion a eu lieu le 11 janvier au Musée polytechnique de Moscou. Le Congrès aura lieu du 13 au 20 août. Suivant l'usage établi, les publications seront en français. La cotisation est de 8 roubles, soit 20 francs. On peut souscrire entre mes mains, ou au siège de l'École d'anthropologie.

Le 22 août, également à Moscou, s'ouvrira un Congrès zoologique qui durera aussi une semaine. La cotisation est de 20 francs. — La souscription aux deux Congrès n'est que de 12 roubles, soit 30 francs.

1. Michel de Zmigrodzki, *XIII. La genèse de l'étude sur le Svastica*, Leyde, 1891, petit in-fol. 3 p. 2 fig. Extrait *Internationales Archiv. für Ethnographie*. IV. 1891.

2. Ernest Berchon, *Études paléo-archéologiques sur l'âge du bronze spécialement en Gironde*. Bordeaux, 1890, in-8, 82 p. 2 pl. (1 in-8, 1 in-4). Extrait *Actes Soc. anthropologique Bordeaux*, vol. XIV, fascicule 3.

LIVRES ET REVUES

Ern. Hæckel. *Anthropogenie oder Entwickelungsgeschichte des Menschen.* 2 vol. in-8°, Leipzig, 1891. (Engelmann.)

Avec grand plaisir nous annonçons la quatrième édition allemande de ce livre. C'est un des signes, fort nombreux d'ailleurs, de la victoire du transformisme. — L'auteur, E. Hæckel, le célèbre professeur d'Iéna, est si connu en France qu'il est au moins inutile de le présenter au public. Quiconque s'intéresse à la philosophie scientifique sait que M. E. Hæckel s'est illustré en complétant la doctrine de Ch. Darwin, en la faisant sortir des généralités et en construisant, le premier, l'arbre généalogique animal de l'homme. Dans une si audacieuse entreprise tentée pour la première fois, on ne saurait prétendre à une exactitude absolue; mais néanmoins la base sur laquelle a construit M. Hæckel est assez large et assez solide pour braver les critiques des démolisseurs. Sans doute, l'œuvre généalogique exposée dans l'*Histoire de la création naturelle* et dans l'*Anthropogénie* pourra et même devra subir bien des retouches de détail; mais elle restera debout dans son ensemble, parce qu'elle est d'accord avec la phylogénie et l'ontogénie. — On sait avec quelle largeur de vue le professeur d'Iéna a, dans son *Histoire de la création naturelle* complété l'*Origine des espèces* de Darwin. Cette *Histoire de la création* a été lue en France par tous ceux qui s'occupent du transformisme, soit pour le défendre, soit pour le combattre. — L'édition française de l'*Anthropogénie* a eu moins de succès en France que l'*Histoire de la création naturelle*; elle s'est écoulée lentement et n'a pas été réimprimée; pourtant elle apporte à la grande doctrine transformiste un concours des plus précieux; mais elle s'appuie surtout sur une science, qui, grâce aux lacunes de notre enseignement officiel, est très insuffisamment cultivée et enseignée en France : sur l'embryologie. Tandis qu'en Allemagne, chaque Université a une et quelquefois deux chaires d'embryologie, aucune de nos Facultés de médecine ne fait figurer cette science dans son programme. Nos Facultés des sciences s'en soucient moins encore. Le cours de M. Balbiani au Collège de France, cours particulièrement consacré à l'embryologie des invertébrés, et le cours libre que fait avec tant de distinction M. Math. Duval à notre École d'anthropologie, représentent tout ce que l'on fait, dans notre pays, pour répandre la connaissance de l'ontogénie. Sans le secours de l'École d'anthropologie, les recherches si intéressantes de M. Dareste sur la tératogénie

expérimentale n'auraient pu, selon toute apparence, être entreprises et il n'y a sûrement pas un de nos médecins sur mille qui possède sur l'embryologie quelques notions précises. Pourtant, comment se faire une idée juste de l'homme, de sa place dans la nature et de sa généalogie, si l'on ignore les phases de son développement, si l'on n'a pas lu dans l'évolution fœtale de l'individu la récapitulation abrégée, mais pourtant saisissante encore, des phases par lesquelles a passé l'espèce? — Or, c'est ce côté de l'embryologie qui est magistralement traité dans l'*Anthropogénie* de M. E. Hæckel. Dans ces quelques lignes, nous ne pouvons songer à suivre le savant auteur dans son expédition hasardeuse; il la faut lire dans le texte même. Nous nous bornerons à dire que cette quatrième édition est presque un livre nouveau. Sans parler de nombreuses additions et corrections disséminées dans le texte, l'ouvrage s'est beaucoup élargi. Ainsi le nombre des chapitres, qui était de 26 seulement dans la deuxième édition allemande, sur laquelle fut faite la traduction française, s'élève maintenant à trente. Le dixième et le dix-neuvième chapitre se sont dédoublés; le huitième s'est détriplé. — En somme, peu d'ouvrages méritent autant que l'*Anthropogénie* d'être lus ou relus. L'édition française, publiée, il y a une quinzaine d'années, à la librairie Reinwald, n'est plus au courant de la science; elle est épuisée depuis longtemps et à peu près introuvable.

C. L.

Gius. Gradenico. *Sulle anomalie nella conformazione del padiglione dell' orecchio*. Milan, 1891 (Estr. del giorn. *Il Sordomuto*).

L'auteur rappelle tout d'abord les opinions émises sur la valeur de ces anomalies. Morel (*Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales*, 1837) les signale, comme indice de dégénération, chez les aliénés héréditaires; Lombroso les dénonce chez le criminel; Lannois ne leur donne point de portée; Frigerio, par contre, leur assigne une importance capitale. Binder (*Archiv. f. Psychiatrie und Nervenkr.* xx, ii) reconnaît leur grande fréquence chez les aliénés, spécialement chez les héréditaires. Julia dénie au pavillon toute espèce de signification propre. M. Gius. Gradenico, pour éclaircir ces contradictions, a ouvert une vaste enquête; il a justement commencé par rechercher quelle peut bien être la fréquence des anomalies en question chez les gens normaux : le pour cent doit être pris, dit-il, sur 2 ou 300 personnes au moins. Or il en a examiné 25,000 dont 10,000 femmes. D'autre part il a étudié 800 aliénés et 467 délinquants dont 245 femmes. Le résultat a été que chez ces 12 ou 1,300 derniers la proportion s'est trouvée beaucoup plus élevée. D'une façon générale, pour l'auteur, la réduction des diverses parties du pavillon humain, comparé à celui des autres mammifères, est un caractère de supériorité : partant, les caractères de dégénérescence doivent être recherchés dans un développement excessif.

Les anomalies du pavillon *pris dans sa totalité* se rapportent à l'asymétrie des deux oreilles, au mode d'implantation, aux dimensions, à la courbure.

Voici les résultats obtenus sur ce point par l'auteur :

Anomalies.	Hommes p. 0/0. Normaux.	Aliénés.	Criminels.	Femmes p. 0/0. Normales.	Aliénées.	Criminelles.
Bilatérales..........	67	77	68	71	85	77,2
Seulement à droite..	13	11	20	13	9	15,2
Seulement à gauche.	18	10	10	14	5	8,3

Les criminels se distinguent, diraient certains auteurs, par l'infériorité de l'oreille droite et la supériorité de l'oreille gauche! Mais M. Gradenico s'abstient de relever ce résultat qui ferait bondir de joie les mânes de Gaëtan Delaunay.

Un autre fait, non moins bizarre, mis en relief par le tableau ci-dessus, c'est que les *anomalies* bilatérales du pavillon sont plus fréquentes que les dispositions *normales*, même chez les gens normaux. Ces anomalies ne seraient donc pas si anormales que cela; au contraire, à moins qu'il ne s'agisse de quelque vice de statistique. Le mérite de l'ouvrage de M. Gradenico nous porterait à écarter cette dernière supposition.

On trouve citée plus loin, accompagnée de critiques largement justifiées, la statistique de Mme Eyle sur l'oreille en anse ou écartée. La fréquence de cette disposition serait de 0.7 0/0 chez les gens normaux et de 95 0/0 chez les femmes criminelles.

L'auteur de cette statistique a sans doute été suggestionnée par le livre du professeur Lombroso. Ou bien elle a été victime de l'insuffisance des séries observées par elle. Voici les chiffres obtenus par M. Gradenico et par M. Vali. Les statistiques se suivent et ne se ressemblent pas.

	Hommes p. 100. Normaux.	Aliénés.	Criminels.	Femmes p. 100. Normales.	Aliénées.	Criminelles.
Gradenico.....	11	20	25	3,1	4,2	5,3
Vali..........	16,8	36,5	—	10,4	23.8	—

Il est plus que probable que bien des oreilles sont écartées pour un auteur et non écartées pour l'autre. Il n'est donc pas étonnant que la suggestion, en matière aussi peu précise, ait pu produire un résultat aussi fabuleux que celui de la statistique d'Eyle.

Pour l'absence de l'hélix, la statistique de M. Gradenico a donné les résultats suivants :

	Hommes.	Femmes.	
Normaux...............	3 p. 100	2,6 p. 100.	(Eyle : 0,8 p. 100)
Aliénés.................	3	3	
Criminels..............	4	3,6	(Eyle : 33,3 p. 100)

Voici quelques autres résultats obtenus par MM. Gradenico et Vali. Les chiffres de ce dernier auteur sont entre parenthèses :

	Hommes p. 100. Normaux.	Aliénés.	Crimin.	Femmes p. 100. Normales.	Aliénées.	Crimin.
Pointe de Darwin......	1,5 (0,6)	2,4 (2,3)	1,5	1,7 (0,4)	1 (3,5)	2,1
Tubercule de Darwin...	2 (2,4)	2 (4,1)	1,8	1,3 (0,4)	1,7 (3,6)	1,6
Saillie de l'anthélix....	7.2 (5,6)	18 (8,1)	18	11,9 (6)	26 (8,2)	14,2
Lobule adhérent :						
Simple................	21,3 (9,2)	16,6 (9,2)	17,5	9,5 (7,4)	2,5 (7,7)	14,2
Prolongé.............	5,2 (5,6)	9,7 (13,9)	7,6	2,6 (8,8)	14,3 (8,8)	6,5
Prolongement de la fosse scaphoïde sur le lobule............	7,8 (7,6)	15 (11,5)	18	5,1 (8,8)	9 (9,1)	15,9

Tels sont, en résumé, les résultats de l'importante statistique faite par M. le professeur Gradenico. Ce sont des documents fort intéressants à ajouter à ceux que l'on possédait déjà sur cette question. La comparaison des uns avec les autres ne laisse pas que d'être très instructive; elle contribuera sans doute à rendre plus parfaites encore les statistiques ultérieures. Entre autres mérites, l'auteur a eu celui de ne pas établir sur ses chiffres de vaines dissertations criminalistes.

L. M.

G. Jaime, lieutenant de vaisseau. *De Koulikoro à Tombouctou*, in-8°, 436 p. Paris, Dentu, 1892.

L'auteur semble s'excuser, quelque part, d'avoir consacré une bonne partie de son volume aux questions ethnographiques. Nous ne nous en plaindrons pas. D'autant que le commandant de la canonnière *Le Mage* a observé de près les populations qu'il décrit. M. Jaime, complétant la carte hydrographique du lieutenant Caron (1887), avait pour objectif principal l'entrée en relations amicales avec les peuplades qui bordent les rives du Niger entre Koulikoro (longit. occid. 9° 42, latit. nord 12° 58) et Tombouctou; ayant été avec elles en contact quotidien, il rapporte avec un soin scrupuleux ce qu'il a vu, et peut dire en toute sincérité qu'il n'a jamais « agrémenté la vérité ». J'ai été personnellement frappé de la concordance des renseignements donnés par M. Jaime avec les informations que m'avaient fournies pour mes « Nègres de l'Afrique sus-équatoriale » [1] les explorateurs anciens les plus impartiaux et les plus dignes de foi.

Je passe sur les trois mois qui ont précédé l'arrivée à Koulikoro, le voyage sur cet étrange chemin de fer dont des équipes de noirs doivent remorquer la locomotive, et sur les incidents des étapes de Bafoulabé à Koulikoro.

Ici les Bambaras forment deux populations distinctes, les cultivateurs, les pêcheurs. Leur coiffure, comme celle de beaucoup d'autres noirs, est fort compliquée; les cheveux du sommet sont pris un à un et nattés en forme de cimier; des tresses pendent sur chaque joue: le tout, auparavant, graissé de beurre. Les jeunes gens ont la tête rasée, souvent aussi les captifs. Les « griotes » chargées des constructions capillaires reçoivent 250 cauris (0 fr. 50) pour un travail de plusieurs heures. Le coton, qui est très abondant, sert à la fabrication des vêtements; les femmes, à l'aide d'une baguette de fer, les nettoient sur une pierre lisse, légèrement inclinée, puis il passe aux mains des fileuses. Les tisserands fabriquent des bandes larges, au plus, de 0 m. 20, que l'on réunit ensuite. Les garçons sont circoncis entre dix et quinze ans. Les filles sont excisées de huit à dix par une matrone; pendant les deux semaines suivant l'opération, elles vont se baigner, en file indienne, vêtues de blanc et agitant une petite calebasse remplie de cauris. Sur la construction des cases, chez les Bambaras, M. Jaime donne de précis et intéressants détails. Il parle ensuite de la chasse (fusils à pierre, javelots, arcs, lances); les pièges sont inconnus : on attend patiemment, à l'affût, et

1. Tome IX de la *Bibliothèque des sciences anthrop.*, Paris, Lecrosnier, 1889.

l'on tire à bout portant. La pêche a lieu au filet, au barrage, à la main, à l'hameçon, au dard. En ce qui concerne l'agriculture, les plants de coton et d'indigo sont chaque année sarclés et remués à la pioche; ailleurs on brûle simplement les herbes et on coupe les racines au ras. Le tabac est semé en couches, puis les pieds sont transplantés et particulièrement soignés. On cultive par familles; la charrue est inconnue : une pierre pointue sert à faire les trous où sont déposées les graines. Les embarcations employées sur le Niger moyen sont, ou bien creusées dans un tronc, ou bien composées de pièces de bois reliées entre elles; point de mâts; on manœuvre à la perche, on pagaie ou l'on hèle; pas de gouvernail. L'usage des chariots est inconnu. M. Jaime consacre quelques pages à la musique, aux danses, aux chants, aux griots.

Après les Soninkhés de Sansanding, l'auteur décrit la population du Sarro (sur la rive droite), qui emploie des flèches empoisonnées (voir le travail de Laborde et Rondeau, ci-dessus, p. 12); puis, à Safay, par 10° de latitude, il entre en pays ennemi, chez les Touaregs. Ceux-ci ont à peu près ruiné Tombouctou : les rares caravanes qui y viennent du Maroc ou de la Tripolitaine n'apportent pas, par an, plus de cinq cents charges de chameau, dont le quart a peut-être une origine européenne. Les Touaregs vivent sous la tente, mais ont aussi des villages qu'habitent leurs captifs, parqués la nuit, et le jour cultivant un peu de mil ou gardant les troupeaux. Les Touaregs portent attaché au bras gauche un bouclier de peau de bœuf non tannée; à la ceinture un grossier sabre court, à la main de longues lances, des piques, des traits. En signe de concorde ils tendent le bras verticalement, la paume de la main tournée en dehors.

Le Mage ne pénétra pas plus loin que Koriumé. Tombouctou est à une quinzaine de kilomètres dans les terres. A Koriumé, M. Jaime rencontra des Moshis, population qui s'étend sur la rive droite du fleuve jusqu'au-dessous de Saï. Les Moshis sont braves; armés de flèches empoisonnées, ils résistent vaillamment aux incursions des Touaregs. Montant la garde autour de leurs biens, les Moshis ont un trait à la corde de l'arc, deux dans la main gauche, deux entre les dents; les Touaregs en ont grand'peur.

Au retour, M. Jaime est en relations, sur la rive gauche, avec les indigènes du Moninfabougou. Nous renvoyons à la notice qu'il nous a communiquée à leur sujet (tome premier, p. 106); le Moninfabougou est limité en amont par Sansanding, en aval par le Macina.

Quelques pages sont consacrées à la traite et à l'esclavage. A Saint-Louis la captivité existe, malgré l'administration; les captifs amenés par les traitants ne songent pas à reprendre leur liberté. A vrai dire, qu'en feraient-ils? Ils ne trouveraient pas dans la ville le moindre secours. Les maîtres montrent bien des certificats de liberté, mais les conservent par devers eux. Si quelque esclave « rompt avec les traditions de sa race qui ont enraciné dans son cerveau primitif de noir qu'il est la chose de son maître, et quitte le toit où il a durement servi, mais où il a été élevé depuis sa jeunesse, il se trouve déclassé et renié de tous. On lui reprochera son ingratitude, et partout repoussé, il aura encore contre lui sa conscience, qui, s'élevant contre

l'énormité de son acte, lui fera redouter l'effet de certains gris-gris, avec une terreur très vive chez ces noirs élevés dans la crainte de la sorcellerie. » S'il en est qui, évadés, s'engagent comme tirailleurs ou laptots, ils demandent tous, après avoir gagné un petit pécule, combien le maître abandonné voudrait recevoir comme compensation. Ce n'est d'ailleurs point par sen-

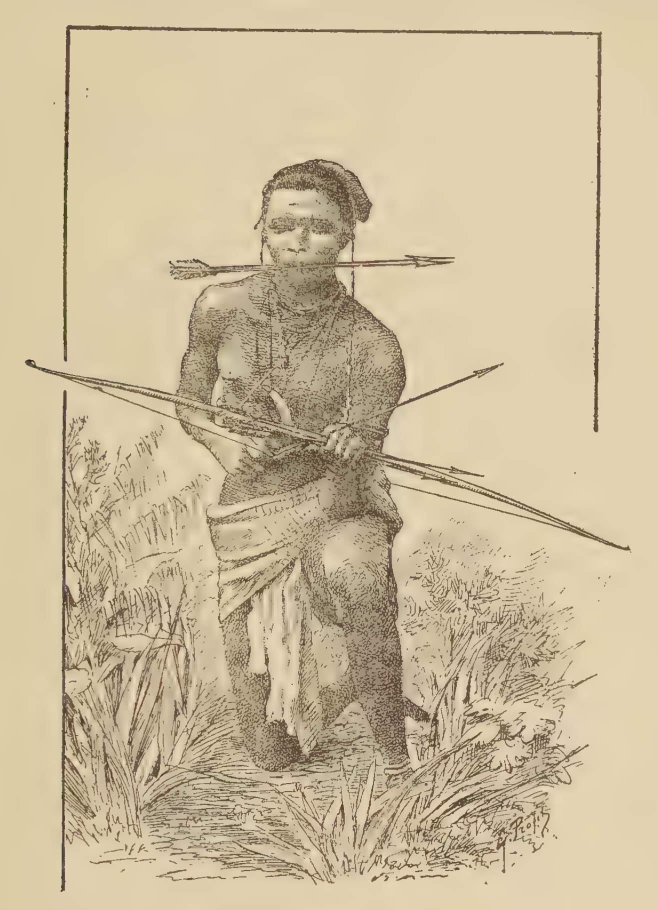


Fig. 9. — Moshi sur la défensive.

timent d'honnêteté, mais par la crainte de quelques maléfices. « A bord d'un des avisos en station au Sénégal, le domestique du carré des officiers, interrogé un jour par un enseigne qui lui demandait si chez lui il avait des esclaves, répondit affirmativement et désigna comme son captif un des meilleurs laptots du bord. Ce qu'il disait était l'exacte vérité; tous les mois cet homme lui versait scrupuleusement sa paye. La captivité est donc un fait établi même à Saint-Louis; la traite ne s'y fait pourtant pas. » Ce

qui retient l'esclave, c'est la mise à l'interdit dont il est frappé par tous ceux de sa race, maîtres et esclaves.

Du résumé ethnographique qui forme tout un chapitre (parure, soins des enfants, mariage, croyances fétichiques), il faut retenir particulièrement l'opinion de l'auteur sur les missions : écrire que le christianisme rend les nègres moraux est en contradiction flagrante avec les faits. M. Jaime confirme les exemples multiples que j'ai — après tant d'autres — donnés à ce sujet. Son témoignage est précieux.

En terminant, il revient sur la question de l'esclavage, qui, à bon droit, l'a fort préoccupé. Là, en effet (ainsi que dans la polygamie) est le nœud de la question noire. Voici, d'ailleurs, les propres paroles du voyageur : « Il ne suffit pas d'envisager ce grave problème avec nos yeux et notre tempérament; il faut tenir compte de la force irrésistible des idées ancrées chez les barbares. Dans un but fort louable et fort humain, nous voulons leur rendre la liberté. Mais eux-mêmes, dans l'état actuel des choses, tiennent-ils à cette liberté que nous considérons comme le premier et le plus précieux des droits de l'homme? Nous sauraient-ils gré de la leur accorder? Nous ne le croyons pas. La servitude paraît naturelle à leurs yeux. Maîtres et esclaves ne réclament aucun changement à leur situation. Les maîtres, parce qu'elle leur assure une vie aisée; les esclaves parce qu'ils ne conçoivent pas d'autre idéal. Si nous entreprenions de les émanciper, ils ne comprendraient pas la portée morale et humanitaire de la lutte que nous engagerions pour eux. Ils ne verraient en nous que des conquérants ne poursuivant d'autre but que de se substituer à leurs maîtres actuels. Or, comme leurs instincts de noirs les rapprochent naturellement de leurs congénères, dans leur raisonnement d'hommes simples, réfractaires à toute idée de progrès et de civilisation, ils préféreront toujours la domination de ces derniers à la nôtre.

« Il ne faut pas non plus perdre de vue qu'en raison de leur caractère apathique, ils se contentent de la vie végétative qu'ils mènent, qui leur procure la pâture journalière suffisante, et dont la première qualité, à leurs yeux, est de les dispenser de toute initiative personnelle. Ce sont là des préoccupations qui ne doivent pas échapper à la perspicacité des philosophes, des législateurs, des hommes d'État.

« Il répugne à nos idées d'hommes libres et éclairés d'accepter un pareil état de choses, et l'on s'explique le courant d'opinion qui s'est produit en faveur de la suppression de la traite et de l'affranchissement des esclaves. Personnellement, nous nous rangeons à l'idée des hommes généreux qui poursuivent par tous les moyens possibles le projet de soustraire tant de milliers d'êtres à cette condition odieuse et avilissante, qui fait tache dans le monde actuel. Et si nous avons tant insisté sur ce point, c'est pour indiquer que la solution ne peut être obtenue qu'à la longue, au prix de nombreux et persévérants efforts, en tenant bien compte des difficultés sérieuses que les esclaves eux-mêmes ne manqueront pas de soulever. Avant tout il faudrait leur faire comprendre que leur sort peut être amélioré, renverser leurs croyances stupides, leurs traditions vieilles de bien des siècles, qui veulent que l'esclavage soit la loi, jusqu'à ce que leur contact plus intime

avec les blancs ait, en éclairant leur grossière ignorance, relevé quelque peu leur niveau moral. Voilà ce qui est nécessaire d'abord, et le reste viendra après. Mais quand? »

Ce point terminal d'interrogation dit assez que M. Jaime ne croit pas à la disparition prochaine de l'esclavage africain. Tel est aussi mon humble avis. L'esclavage est en harmonie avec toute la civilisation noire africaine; il ne se détachera pas facilement de cet ensemble. Dans notre culture européenne nous le voyons fonctionner encore, avec plus ou moins de déguisement, sous les espèces du salariat. Pour être en droit de réclamer du nègre africain l'abolition de l'esclavage, il faudrait sans doute être plus dégagé qu'on ne l'est en notre Europe occidentale des doctrines sociales du christianisme. Rappelons-nous la parole de Guizot, non suspect sans doute : « L'esclavage a subsisté longtemps au sein de la société chrétienne sans qu'elle s'en soit fort étonnée ni fort irritée. Il a fallu une multitude de causes, un grand développement d'autres principes de civilisation, pour abolir cette iniquité des iniquités [1]. » A peine libérés nous-mêmes, et, pour mieux dire, n'étant pas encore entièrement libérés, n'espérons pas voir des frères inférieurs s'émanciper aisément et subitement; à eux, comme à nous, il sera besoin « d'une multitude de causes, d'un grand développement d'autres idées, d'autres principes de civilisation ». Comme le dit fort bien M. Jaime, il leur faudra un contact plus intime avec les blancs. Mais que les blancs, aussi, leur épargnent la propagande des préceptes sociaux chrétiens, et qu'ils ne prétendent pas faites pour l'éducation de peuples inférieurs les doctrines dont ils s'affranchissent enfin après des siècles d'oppression et d'exploitation.

Pour conclure, je pense avec l'auteur que si l'on peut espérer attirer les populations noires, vaincre leurs résistances, les assimiler peu à peu, c'est en les abordant pacifiquement, régulièrement, — et en ne se flattant point de leur imposer violemment la culture « blanche », fruit d'une longue et lente évolution.

AB. HOVELACQUE.

1. *Histoire de la civilisation en Europe*, VIe leçon. — Cf. BOUTTEVILLE, *La morale de l'Église et la morale naturelle*, Paris, 1866, p. 304 ss. — YVES GUYOT, *Etudes sur les doctrines sociales du christianisme*, deux. édit., Paris, 1881. — CH. LETOURNEAU, *Dictionnaire des sciences anthropologiques*, art. ESCLAVAGE, Paris, O. Doin.

VARIA

Les cours de l'École. — La *Revue* est avant tout l'organe de l'enseignement donné par l'*Association pour l'enseignement des sciences anthropologiques.* Si elle ne peut publier qu'un très petit nombre des 20 leçons faites par chaque professeur, elle tient toutefois à tenir ses lecteurs au courant de l'enseignement de l'École. C'est ce qu'elle a fait dès ses premiers numéros (tome premier, p. 28, p. 60). On trouvera ci-dessous, et dans le fascicule suivant, le sommaire des leçons des mois de novembre et décembre 1891.

Cours de sociologie. — Cette année M. Letourneau, professeur, a pris pour sujet : l'*Évolution littéraire dans les diverses races humaines, ses rapports avec l'état social et politique.* Cette grande question de l'évolution littéraire, qui est corrélative à celle de l'esprit humain, M. Letourneau s'efforce de l'éclairer par la méthode comparative et il étudie l'esthétique littéraire dans toutes les races, en commençant par les plus humbles. — Dans les sept premières leçons, M. Letourneau a passé en revue les manifestations littéraires chez les races noires et la plupart des peuples de race mongolique. Il a montré l'étroite union primitive de la danse, de la musique, de la mimique et de la poésie ; il en a noté la graduelle dissociation ; il a constaté que l'esthétique littéraire perd peu à peu le caractère collectif qu'elle avait dans le clan primitif et communautaire, pour devenir une sorte de fonction spéciale exercée par des poètes professionnels, que s'asservissent peu à peu la caste sacerdotale et les rois. — Il reste encore au professeur à parler des littératures chinoise, égyptienne, berbère, sémitiques et aryennes.

Cours d'anthropologie préhistorique. — Question de l'homme tertiaire. M. G. de Mortillet, pendant les deux premiers mois, a fait les sept leçons dont voici les sujets : 1° L'homme d'après les cosmogonies. — 2° Développement des sciences naturelles. Les trois règnes. L'homme à la tête de l'échelle animale. — 3° Rapports entre les végétaux et les animaux. Deux divisions : organique et inorganique. — 4° Chimie démontrant que cette coupe n'est pas plus vraie, plus absolue que la précédente. Synthèse des produits organiques. — 5° Biologie montrant que la vie est une simple résultante et non un principe actif. Elle débute de la manière la plus simple, même pour les êtres supérieurs. — 6° Géologie établissant que la vie n'existait pas sur

notre globe à un moment donné, et que les végétaux partant des plus simples, les fucus, se sont successivement développés pendant la série des temps. — 7° La paléontologie animale a suivi exactement la même marche, le même développement progressif.

Partant du créationisme, principe de toutes les cosmogonies, le développement des connaissances humaines dans ses diverses directions nous conduit au transformisme, base des sciences modernes.

Cours d'ethnographie et linguistique. Résumé des leçons de M. André Lefèvre sur *les Religions indo-européennes.* — Si, au point de vue catégorique, la religion est l'illusion qui prête à des êtres, objets, phénomènes et concepts des volontés et des personnes, les religions sont, au point de vue ethnographique, les formes données respectivement par chaque tribu, peuple ou groupe de nations à ses idées sur le monde ambiant et sur les relations de l'homme avec l'univers. Pendant une très longue période de l'évolution, toutes les connaissances acquises, les arts, les découvertes, les industries, les institutions, les événements de la vie privée ou publique ont été pour ainsi dire coulés dans le moule religieux, ont servi de thème ou de prétexte à des théories et à des cérémonies religieuses. Il s'en suit que l'étude des croyances et des liturgies est, après celle des milieux, des mélanges ethniques et des langues, la principale auxiliaire de l'ethnographie et de l'histoire. Une revue suffisamment détaillée des religions indo-européennes, en dégageant les éléments communs sur lesquels ont travaillé l'imagination et la raison des Aryo-Hindous, des Aryo-Perses, des Hellènes, des Italiotes, des Celtes et Gaulois, des Germains et Scandinaves, des Slaves et Lettons, doit donc jeter quelque lumière sur les origines ethniques et le berceau initial des peuples qui tiennent depuis trois mille ans la première place sur la scène du monde. Il n'y a point, ou mieux il n'y a plus, de *race* indo-européenne, mais il y a un *embranchement* indo-européen, comme un embranchement sémite, ou turc, ou bantou, — chez lequel l'identité grammaticale et lexique des idiomes implique l'identité (à un moment donné) du fonds intellectuel, moral, social, et — il faut bien en convenir — l'unité du point de départ.

Si haut que nous remontions dans l'histoire, nous voyons les nations indo-européennes dispersées entre le Gange et le Rhin, très modifiées par les migrations, les croisements et l'habitat, souvent ennemies, incapables de se comprendre, et surtout ignorantes de leur antique parenté. Elles forment trois groupes : 1° Septentrional, Letto-Slaves et Germains; 2° Occidental, Celtes, Italiotes, Hellènes; 3° Oriental, Aryas de la Bactriane et du Pendjab. Les deux derniers, séparés par toute l'Asie antérieure, ne sont rentrés en contact qu'au VIe et Ve siècle (guerres médiques), et à la fin du IVe (Expédition d'Alexandre au delà de l'Indus).

Or il se trouve que, par le langage, par les croyances et pratiques religieuses fondamentales, les Gréco-Latins d'une part, de l'autre les Indo-Perses sont étroitement apparentés; et de plus, que les idiomes et les dieux occidentaux ne peuvent s'expliquer que par les langues et les religions orientales. Il

faut donc, de toute nécessité, que les uns et les autres aient vécu, à une époque et dans un lieu quelconque, dans un voisinage, dans une intimité absolus. Quant au lieu, Perses et Hindous (à plus forte raison) n'ayant jamais dépassé à l'occident la mer Caspienne, il doit être cherché dans le double bassin de l'Iaxartes et de l'Oxus. Pour l'époque, une seule date authentique nous guide. La présence des Achéens dans l'archipel de la mer Égée est signalée dans deux inscriptions égyptiennes du XIVe siècle et du XIIIe. Les traditions helléniques permettent de remonter à quelques centaines d'années en arrière; nous savons que les tribus éolo-achéennes, iono-doriennes, ont longtemps végété en petits clans dans les vallées de l'Hémus et du Pinde, assez longtemps pour y avoir fixé le séjour et les aventures de leurs dieux. Les Hellènes venaient du nord, et on peut admettre qu'ils ont franchi le Danube vers l'an 2000. C'est donc avant cette époque *minimum* que, serrés au nord par les Slaves et les Germains, au sud par les Perses, retardés en avant par la marche des Thraces, des Celtes, des Ombro-Latins, ils ont commencé leur lent exode vers l'occident et le midi.

Ainsi s'explique ce profond oubli mutuel qui a rompu tout lien entre les rameaux d'un même tronc, et qui a singulièrement favorisé leur développement original. Il va sans dire que, de la période commune aucun document n'est resté. L'écriture n'existait pas, et la langue originelle a péri par le fait même de la séparation des idiomes. Force est donc, pour ressaisir quelques traits d'une vie indo-européenne primitive, de recourir aux plus anciens monuments littéraires de chaque nation, et avant tout, s'il est possible, aux sources les plus orientales. En effet, dans leur lente descente à travers le haut bassin de l'Indus, les Aryas n'ont rencontré que des peuplades inférieures auxquelles ils n'ont rien emprunté; il y a chance pour qu'ils aient gardé plus longtemps intacts les souvenirs du passé indo-européen.

L'authenticité générale des Védas, même du Rig-Véda ou livre des hymnes, a paru naguère quelque peu ébranlée par l'exégèse purement philologique d'Abel Bergaigne, mais, en somme, qu'a établi le professeur? La formation (et surtout la fixation par l'écriture) très tardive du recueil sacré, le caractère tout artificiel du semblant d'ordre qui préside au classement des hymnes, les nombreuses interpolations rituelles, les retouches innombrables opérées par les éditeurs brahmanes. Quant au fonds mythique, il n'est point touché; il continue à témoigner d'un état intellectuel et social tout différent du régime brahmanique; or, deux phases au moins du brahmanisme, phase monopanthéistique (*Manou*), phase trinitaire avec prédominance de Vichnou (*Râmâyana*, *Mahâbhârata*) ayant nécessairement précédé le *bouddhisme* qui est une philosophie brahmanique née vers le Ve siècle, il demeure évident que les plus anciennes croyances et les plus anciens dieux védiques nous reportent à une époque — d'abord, antérieure à la conquête de l'Inde proprement dite — fort voisine de la séparation des peuples et idiomes indo-européens.

Mais comment introduire une chronologie approximative dans ce pêle-mêle d'hymnes remaniés? En combinant la méthode naturelle avec la méthode comparative. C'est faute d'avoir connu l'une et appliqué l'autre

que la plupart des philosophes officiels et des spécialistes et philologues, notamment Bergaigne, ont fortement erré dans la restitution de la religion védique.

Avant tout, il faut recueillir dans les hymnes tous les vestiges, très nombreux encore de l'animisme, commun non seulement aux Indo-Européens, mais encore à tous les spécimens du genre *homo* : culte des animaux, des plantes, des pierres, de l'eau, du feu, de la génération, culte des morts et des fantômes. Ensuite viennent les divinités atmosphériques, célestes, cosmiques; puis les concepts divinisés, les théories issues du symbolisme liturgique (sacerdoce, sacrifice, prière) et substituées, par l'ambition des prêtres aux poétiques inventions du naturalisme. Adoptant cette marche, on distingue aisément cinq périodes dans la pensée védique : période animique; période des *Asouras* sous la présidence du grand couple *Ciel et Terre*; période des Adityas ou dieux solaires, avec Aditi pour mère et Varouna pour chef; période d'Indra, roi des airs et chef des guerriers; période liturgique des dieux de l'autel, Agni, Sôma et Vak ou Brahman. Ce sont là cinq étapes, dont les trois premières au moins avaient été parcourues avant la complète rupture des relations entre Aryas et Helléno-Latins.

Telles sont les vues dont s'est inspiré le professeur. Il a mêlé à ses leçons sur les périodes védiques, une foule de citations soigneusement allégées des redites litaniques si nuisibles à la beauté des hymnes. Le brahmanisme a été ensuite abordé; déjà l'auditeur a pu se faire une idée suffisante de la société et des idées au temps du légendaire Manou, — qui représente le *mono-panthéisme* pur; il a vu aussi comment la persistance de la mythologie védique d'une part et l'exigence des religions indigènes ont forcé le brahanisme à prendre la forme trinitaire, Brahma-Vichnou-Çiva; comment Vichnou, le dieu des guerriers, s'assimilant l'indigène Krichna, a rejeté au second plan ses deux collègues, au moins pendant l'âge héroïque des dynasties solaire et lunaire, âge qui vit la conquête de l'Inde. Prochainement, l'exposé du Bouddhisme et des sectes rivales des temps modernes : *Vichnouvisme*, *Civaïsme*, *Djaïnisme*, terminera l'histoire religieuse des Aryo-Hindous. Les derniers cours de cette année seront consacrés aux Aryo-Perses.

Cours d'anthropologie biologique. — Le cours de M. J.-V. Laborde a pour objet : *La fonction du langage; fonction d'expression ou de mimique*; *le langage articulé et la parole.* — Les leçons de novembre 1891 à janvier 1892 ont traité du *langage extérieur.* En voici le résumé.

Ire Leçon. — *Introduction à l'étude de la fonction du langage. Physiologie générale du langage.* Analyse physiologique des conditions fonctionnelles et organiques de sa formation et de ses développements. Le mouvement élémentaire d'expression volontaire et intentionnelle : le geste spontané volontaire. Le premier mouvement d'expression sonore ou phonique : le *cri.* — Le cri réflexe instinctif. — Le mouvement d'expression phonique volontaire : le cri volontaire, cri intentionnel, intonation et imitation. — L'expression phonique articulée : le langage articulé, la parole. — Schéma de l'origine, de la formation et de l'évolution de la fonction générale du langage.

IIe Leçon. — Esquisse des grandes lignes de l'origine fonctionnelle, de la formation et du *processus évolutif* du langage : Arbre généalogique de cette évolution. — Ses étapes successives. Coup d'œil historique. — Les écoles philosophiques anciennes. — Influence des erreurs légendaires religieuses et métaphysiques sur la connaissance des origines primitives et l'antiquité de l'homme. — L'École moderne évolutionniste et transformiste. — Origine et caractère biologiques de la fonction du langage.

IIIe Leçon. — Le langage extérieur, à son origine. — Le mouvement expressif rudimentaire. — Moyens rudimentaires de communication, de compréhension et d'expression. — Les animaux chez eux et entre eux. — Les animaux dans leurs communications avec l'homme.

IVe Leçon. — Le langage signalétique. — Le geste : signe volontaire, intentionnel. — Les attitudes et les mouvements expressifs. — Le geste chez l'enfant.

Ve Leçon. — Le geste expressif et les attitudes extérieures, comme mode de communication et de langage. La mimique et la pantomimique. La dactylologie. Le sourd-muet de naissance. Le langage signalétique chez les animaux et chez l'homme primitif et chez le sauvage.

VIe Leçon. — La mimique générale ou pantomime (suite). — L'expression émotive et passionnelle.

Le langage appendiculaire des animaux inférieurs (insectes).

Mouvements associés de l'expression passionnelle dans la série des animaux.

VIIe Leçon. — L'expression extérieure émotive et *passionnelle* chez les singes, les anthropoïdes et l'homme.

Conditions biologiques des mouvements associés qui interviennent dans cette expression. Le langage d'action.

VIIIe Leçon. — L'expression mimique et passionnelle chez l'homme. Fondamentalement la même que chez les animaux, ses ancêtres, supérieure par la richesse et la perfection organiques instrumentales.

Le jeu de la physionomie ou mimique faciale. Musculation et innervation comparées.

Coup d'œil historique sur la question.

IXe Leçon. — L'expression mimique et passionnelle (suite).

Mimique physionomique. Jeu de la physionomie vivante.

Mécanisme des expressions passionnelles dévoilé par la méthode expérimentale (Duchenne de Boulogne).

Dispositif et procédé applicables aux animaux.

Xe Leçon. — L'expression mimique et passionnelle (suite). Associations et discordances fonctionnelles de l'expression passionnelle de la physionomie. — Influence prépondérante de la disposition organique sur l'expression et le jeu passionnels. — Importance et nécessité de la connaissance exacte du jeu de la physionomie et de son mécanisme dans l'art du dessin et de la peinture, et dans l'art théâtral. — Le centre organique de la mimique et de la kinesthétique.

XIe Leçon. — Modifications fonctionnelles complémentaires : Respiratoires. Cardiaques. Circulatoires. Des expressions passionnelles.

Conditions biologiques expérimentales de ces modifications; les phénomènes d'arrêt fonctionnel.

L'habitude, l'hérédité et l'évolution dans la genèse et la fixation des expressions passionnelles.

Cours d'anthropologie zoologique. — *Les ancêtres de l'homme,* par M. Pierre G. Mahoudeau. — Pendant les mois de novembre et décembre on a étudié : Ce qu'il faut entendre par ancêtres de l'homme. Où doit commencer notre série ancestrale? Idées anciennes sur cette question. Créationisme. — Les précurseurs de Lamarck. Lamarck fonde la théorie scientifique de la descendance de l'homme. Darwin; celles de ses œuvres qui contribuèrent le plus à élucider le problème de l'origine de l'homme. Développement du transformisme. Hæckel dresse l'arbre généalogique des groupes organiques. Cosmogonies mythiques. Créations chaldéenne, babylonienne, phénicienne, mazdéenne, chaldéo-assyrienne. Cosmogonie mosaïque. — L'origine de l'homme d'après les légendes étrusques, grecques, romaines, japonaises, africaines, américaines, polynésiennes, etc. Cosmogonies scientifiques. Systèmes de Ptolémée, Copernic, Galilée, Képler, Descartes, Newton, Herschel. Matière cosmique; propriétés des atomes. Les nébuleuses. Théorie cosmogonique de Laplace. Expérience de Plateau. Un ordre immuable n'existe nulle part. La Terre, astre du ciel; sa période stellaire. Formation de l'écorce terrestre. Impossibilité de la vie organique durant la période stellaire. Différence chimique des périodes stellaires et planétaire. Période planétaire. Formation des roches sédimentaires. Division des temps géologiques. Revue rapide des faunes et des flores durant les ères primaire, secondaire, tertiaire, quaternaire.

Nomination de professeurs à l'École. — Une délibération conforme du Comité d'administration de l'École d'anthropologie et du Comité central de la Société (en date du 14 janvier) a conféré le titre de professeur à chacun des deux professeurs adjoints, MM. Mahoudeau et Adrien de Mortillet.

Prix Trémont. — L'Académie des Sciences vient de décerner ce prix à M. Emile Rivière, pour ses travaux importants sur l'antiquité de l'homme dans les Alpes-Maritimes. Le rapport vise également les recherches faites par M. Rivière dans d'autres départements, notamment dans les environs de Paris. L'Académie reconnaît ainsi les efforts d'une carrière mise tout entière, avec désintéressement, au service de la science.

Statistique du Massachusetts. — Le rapport pour 1890 vient de nous être adressé. Il contient un nombre considérable de tableaux relatifs aux naissances, mariages et décès, et un appendice donnant les textes législatifs intéressant cette statistique. Nous signalons ce volume aux démographes comme particulièrement bien présenté (Forty-ninth Report to the Legislature of Massach., relating to the registry and return of births, marriages and deaths in the commonwealth, etc.; Boston, 1891).

NÉCROLOGIE

—

A. DE QUATREFAGES

M. de Quatrefages, professeur d'anthropologie au Muséum d'histoire naturelle, ancien président de la Société d'anthropologie de Paris (1863), est décédé le 12 du mois dernier.

En ouvrant son cours du 19 janvier, M. Georges Hervé a annoncé aux auditeurs de l'École la mort de notre vénéré confrère et s'est exprimé en ces termes :

« Messieurs, à l'heure même où j'exposais devant vous, il y a huit jours, les théories de l'école monogéniste sur l'existence de l'homme tertiaire, le chef illustre de cette école, le maître respecté qui, avec Broca pour rival, a marché pendant près de quarante ans à la tête de l'anthropologie française, M. de Quatrefages rendait le dernier soupir.

» Parvenu à l'extrême vieillesse, M. de Quatrefages gardait pour notre science dont il était l'honneur, et qu'il a puissamment développée par son enseignement et par ses écrits, une ardeur enthousiaste. Son esprit était resté jeune, actif, en dépit des années, ouvert à toutes les idées comme attentif à toutes les recherches qui se produisent chaque jour dans le vaste champ de nos études. Il semblait qu'une telle vie, dont l'âge jusqu'à la fin avait épargné les plus nobles puissances, ne dût pas s'éteindre encore; et la mort qui termine une carrière très longue et remplie de travaux, a été en quelque sorte une mort imprévue.

» L'École d'anthropologie ressent douloureusement cette perte irréparable. Elle s'associe aux autres membres de la famille scientifique, et paye par ma voix le juste tribut de ses regrets à la mémoire d'un des hommes qui ont le plus aimé la science et l'ont le mieux servie. Certes, Messieurs, notre philosophie, nos tendances, les principes et le fond de notre enseignement, tout nous séparait ici de M. de Quatrefages. Les professeurs de cette École ne l'en reconnaissaient pas moins pour leur maître : ils ont puisé dans ses ouvrages, avec plus de raisons de chercher à savoir, une large part de ce qu'ils savent. Tous aussi nous nous inclinions devant le caractère de l'homme, devant la haute loyauté du savant. La critique même de ses doctrines était encore un hommage, et peut-être cet hommage n'a-t-il été ni le moins sincère, ni le plus indigne d'un esprit comme le sien.

» M. de Quatrefages n'était pas en effet de ceux qui fuient ou qu'effraye la lutte pour les idées. On rencontrait en sa personne un adversaire redoutable,

armé des ressources que donnent un vaste savoir, des connaissances profondes dans toutes les branches des sciences, une intelligence pénétrante, une exposition d'une admirable clarté; mais on aimait surtout à saluer en lui un adversaire convaincu.

» Convaincu, personne ne le fut davantage. Il mettait à affirmer ses opinions et à les défendre la même constance, le même soin que d'autres apportent à taire ou à masquer les leurs; et en un temps où il semble de mise et de commune prudence de penser aussi peu que possible, il n'a jamais redouté d'aboutir à des vues générales. M. de Quatrefages croyait avec raison que dans une science comme la nôtre, touchant aux plus graves problèmes, c'est une prétention vaine que de vouloir se réduire à amasser des faits. Les faits, il leur donnait leur place, lorsqu'il les prenait pour base de ses vues théoriques. Des constructions de cette nature n'ont peut-être jamais qu'une valeur relative; mais qu'importe que demain elles soient destinées à tomber, si elles ont servi à l'esprit humain de halte et d'abri temporaire dans sa marche incertaine vers la vérité!

» C'est cette faculté de généralisation, cette aptitude marquée à voir d'ensemble et de haut, qui constituent à nos yeux la gloire véritable de M. de Quatrefages. Par là son nom sera préservé de l'oubli. La même raison assurait à ses livres de nombreux lecteurs, auxquels il a communiqué, durant plusieurs générations, au plus grand bénéfice de nos études, la connaissance et le goût des choses de l'anthropologie. M. de Quatrefages devra à tous ces titres, ainsi qu'à son brillant enseignement du Jardin des Plantes, d'être compté parmi les fondateurs de la science de l'homme. Son action se sera montrée d'autant plus efficace qu'elle a été plus étendue. Il est presque permis de dire qu'à cet égard il a plus fait que Broca lui-même, dont les travaux, par leur nature, restaient forcément limités au cercle étroit des spécialistes.

» Enfin, Messieurs, si, sur les questions capitales, on pouvait penser autrement que M. de Quatrefages, on ne pouvait pas ne pas reconnaître tout ce qu'il apportait dans la discussion de grande bonne foi, de respect de lui-même et des autres, d'amour désintéressé du vrai. Son impartialité était sans égale lorsqu'il avait à présenter des idées qui n'étaient pas les siennes, et nul mieux que lui, par exemple, n'a su mettre en pleine lumière les théories de Darwin, contre lesquelles cependant il n'a pas cessé de s'élever jusqu'à son dernier jour.

» La disparition d'un tel homme laisse un grand vide, et difficile à combler, au sein du milieu scientifique où s'exerçait son influence. Elle n'est pas moins regrettable pour ceux qui font passer avant les dissidences d'école les qualités de l'intelligence unies à celles du caractère : car M. de Quatrefages ne fut pas seulement un savant, il fut aussi un sage et un juste, et cet éloge, qu'il méritait, vaut et résume tous les autres. »

M. Bordier, président de la Société d'anthropologie, a prononcé, à la séance du 21 janvier, les paroles suivantes :

« Avant de reprendre le cours de nos travaux, je suis certain d'être l'inter-

prête de votre pensée à tous, en adressant à la famille de l'illustre défunt, comme président de la Société, l'expression respectueuse de nos regrets. Il n'est personne ici qui n'ait apprécié l'extrême bonté, la grande tolérance, pour ne parler que des vertus privées de ce vrai savant, qui cultivait la science pour elle-même. Membre de la Société depuis le 2 février 1860, M. de Quatrefages en fut président en 1863, et il joua, en cette année, un rôle considérable dans l'obtention de notre reconnaissance d'utilité publique.

» Les communications nombreuses qu'il a faites ici, la part considérable qu'il a prise aux discussions mémorables de cette époque, forment les pages les plus précieuses de nos Bulletins.

» Je me borne à rappeler parmi ses communications variées : l'exploration des buttes de Saint-Michel; — un monument dit Camp de César, près de Cambo; — traditions sur l'arbre sacré des anciens Mexicains; — les Esthoniens; — les migrations des Polynésiens; — la race prussienne; — les populations du bassin de l'Amour; — les Akkas; — les monstres doubles; — les races d'Amérique; — les races humaines fossiles; — enfin, l'une des plus importantes, son remarquable discours sur l'action des milieux.

» Lorsque le temps aura effacé le côté qu'on peut nommer militant des discussions scientifiques, on aura la mesure de la grande largeur d'idées de M. de Quatrefages, en relisant le passage que je vais remettre sous vos yeux : « Sous l'influence des actions de milieu, les races les mieux assises se transforment et donnent naissance à des races nouvelles.... Nous pouvons admettre d'ores et déjà avec les Buffon, les Lamarck, les Geoffroy père et fils, que, sous l'influence des milieux, l'organisme humain — comme tous les autres organismes vivants — se modifie; que ces modifications se prononcent de plus en plus pendant un nombre encore indéterminé de générations et qu'ainsi prennent naissance des races nouvelles, filles des races actuelles, comme celles-ci sont bien probablement toutes filles de races antérieures. » C'est cette largeur d'idées qu'on retrouve dans les discussions sur les causes de la couleur de la peau, sur les proportions du corps, sur les crânes basques, sur l'acclimatement, etc.

» Membre de l'Institut, M. de Quatrefages regardait comme un des titres qui lui étaient le plus cher, celui d'ancien président de la Société d'anthropologie, qu'une erreur sans doute involontaire, par un hasard étrange, a fait omettre sur les lettres de faire part.

» De son côté, la Société d'anthropologie, reconnaissante des services nombreux qu'il a rendus à la science, honorera à jamais la mémoire de celui qui fut un des fondateurs de l'Anthropologie française. »

Les secrétaires de la rédaction,
P.-G. MAHOUDEAU,
A. DE MORTILLET.

Pour les professeurs de l'École,
AB. HOVELACQUE.

Le gérant,
FÉLIX ALCAN.

COULOMMIERS. — Imp. PAUL BRODARD.

Coulommiers. — Imp. P. Brodard.